

## Appendix 3 - 40Ar/39Ar Analytical Data

1

Lab #	Sample	Material	Age (Ma)	± (Ma)	Laser Power (W)	<sup>40</sup> Ar (nA)	±	<sup>39</sup> Ar (nA)	±	<sup>38</sup> Ar (nA)	±	<sup>37</sup> Ar (nA)	±	<sup>36</sup> Ar (nA)	±	% <sup>40</sup> Ar*	±	<sup>39</sup> Ar (moles)	<sup>40</sup> Ar (moles)	Irrad	J	±	Isch <sup>36</sup> Ar/ <sup>40</sup> Ar	% Error	Isch <sup>36</sup> Ar/ <sup>40</sup> Ar	% Error
7032-01A	SD-11-08	Cryptomelane	52.66	0.85	0.10	0.4703	0.0017	0.0558	0.0003	0.000693	0.000033	-0.000026	0.000060	0.000080	0.000023	94.94	1.52	1.88E-15	1.58E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00017	28	0.11873	0.63
7032-01B	SD-11-08	Cryptomelane	66.06	0.32	0.20	1.6056	0.0029	0.1578	0.0003	0.001876	0.000041	0.000047	0.000059	0.000050	0.000020	99.07	0.45	5.31E-15	5.39E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00003	40	0.09838	0.32
7032-01C	SD-11-08	Cryptomelane	66.86	0.37	0.25	2.9795	0.0039	0.2881	0.0011	0.003274	0.000058	0.000057	0.000077	0.000135	0.000034	98.64	0.39	9.68E-15	1.00E-13	1201-368	0.003704	0.00001	0.00005	25	0.09677	0.44
7032-01D	SD-11-08	Cryptomelane	66.72	0.52	0.28	1.0085	0.0019	0.0987	0.0004	0.001162	0.000038	0.000053	0.000075	0.000012	0.000021	99.64	0.66	3.32E-15	3.39E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00001	169	0.09797	0.51
7032-01E	SD-11-08	Cryptomelane	65.27	1.72	0.30	0.3376	0.0014	0.0326	0.0002	0.000401	0.000032	0.000103	0.000075	0.000044	0.000028	96.16	2.54	1.10E-15	1.13E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00013	65	0.09668	0.72
7032-01F	SD-11-08	Cryptomelane	56.61	1.69	0.40	0.2238	0.0014	0.0248	0.0002	0.000453	0.000030	0.000062	0.000062	0.000034	0.000020	95.45	2.83	8.34E-16	7.52E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00015	59	0.11091	1.07
7032-01G	SD-11-08	Cryptomelane	75.63	2.88	0.49	0.1849	0.0013	0.0150	0.0002	0.000259	0.000028	0.000039	0.000058	0.000040	0.000021	93.56	3.50	5.03E-16	6.21E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00022	52	0.08094	1.42
7032-01H	SD-11-08	Cryptomelane	93.14	2.48	0.69	0.2578	0.0017	0.0176	0.0002	0.000314	0.000026	0.000104	0.000060	0.000022	0.000021	97.54	2.56	5.91E-16	8.66E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00008	98	0.06819	1.19
7032-01I	SD-11-08	Cryptomelane	73.14	4.26	0.99	0.1148	0.0008	0.0093	0.0001	0.000135	0.000024	0.000101	0.000056	0.000037	0.000020	90.52	5.22	3.13E-16	3.86E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00032	54	0.08104	1.73
7032-01J	SD-11-08	Cryptomelane	52.58	9.25	2.17	0.0268	0.0006	0.0044	0.0001	0.000072	0.000024	0.000165	0.000090	-0.000026	0.000020	129.92	23.08	1.46E-16	8.99E-16	1201-368	0.003704	0.00001	-0.00100	-76	0.16273	3.73
7032-02A	SD-11-08	Cryptomelane	47.77	1.15	0.10	0.8773	0.0023	0.0618	0.0003	0.000960	0.000037	0.000000	0.000058	0.001437	0.000033	51.10	1.17	2.08E-15	2.95E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00164	2	0.07054	0.55
7032-02B	SD-11-08	Cryptomelane	55.97	0.58	0.20	0.8720	0.0018	0.0947	0.0004	0.001191	0.000033	-0.000125	0.000066	0.000218	0.000025	92.51	0.90	3.18E-15	2.93E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00025	12	0.10874	0.48
7032-02C	SD-11-08	Cryptomelane	59.94	0.58	0.25	0.8764	0.0023	0.0934	0.0005	0.001140	0.000041	0.000116	0.000095	0.000081	0.000023	97.26	0.86	3.14E-15	2.94E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00009	28	0.10665	0.58
7032-02D	SD-11-08	Cryptomelane	63.90	0.41	0.28	1.2619	0.0027	0.1287	0.0005	0.001509	0.000040	0.000035	0.000083	0.000026	0.000020	99.39	0.55	4.33E-15	4.24E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00002	76	0.10212	0.46
7032-02E	SD-11-08	Cryptomelane	64.97	0.35	0.33	3.9443	0.0066	0.3923	0.0014	0.004603	0.000059	0.000106	0.000066	0.000192	0.000044	98.55	0.41	1.32E-14	1.32E-13	1201-368	0.003704	0.00001	0.00005	23	0.09955	0.42
7032-02F	SD-11-08	Cryptomelane	66.06	0.21	0.40	7.8246	0.0083	0.7629	0.0017	0.008902	0.000089	0.000202	0.000063	0.000457	0.000029	98.26	0.19	2.56E-14	2.63E-13	1201-368	0.003704	0.00001	0.00006	6	0.09759	0.29
7032-02G	SD-11-08	Cryptomelane	65.48	0.37	0.49	2.3114	0.0047	0.2294	0.0010	0.002754	0.000057	0.000090	0.000064	0.000067	0.000020	99.14	0.38	7.71E-15	7.76E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00003	30	0.09935	0.51
7032-02H	SD-11-08	Cryptomelane	54.76	0.66	0.69	0.6385	0.0020	0.0750	0.0004	0.001252	0.000034	0.000032	0.000056	0.000048	0.000021	97.79	1.09	2.52E-15	2.14E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00007	45	0.11753	0.67
7032-02I	SD-11-08	Cryptomelane	78.00	0.87	1.78	0.7422	0.0020	0.0603	0.0003	0.000971	0.000026	0.000009	0.000101	0.000075	0.000023	96.99	1.00	2.03E-15	2.49E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00010	31	0.08130	0.63
7033-01A	SD-11-09	Cryptomelane	50.84	0.76	0.10	0.5014	0.0018	0.0630	0.0003	0.000840	0.000031	-0.000048	0.000054	0.000050	0.000022	97.03	1.41	2.12E-15	1.68E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00010	45	0.12575	0.66
7033-01B	SD-11-09	Cryptomelane	64.87	0.30	0.20	1.8652	0.0037	0.1890	0.0004	0.002305	0.000087	0.000196	0.000061	-0.000015	0.000020	100.24	0.43	6.35E-15	6.27E-14	1201-368	0.003704	0.00001	-0.00001	-130	0.10142	0.34
7033-01C	SD-11-09	Cryptomelane	68.84	0.30	0.25	2.5561	0.0051	0.2449	0.0007	0.002829	0.000051	0.000323	0.000063	-0.000059	0.000022	100.70	0.39	8.23E-15	8.59E-14	1201-368	0.003704	0.00001	-0.00002	-37	0.09589	0.37
7033-01D	SD-11-09	Cryptomelane	69.90	0.50	0.28	1.6072	0.0031	0.1494	0.0005	0.001755	0.000042	0.000084	0.000057	0.000042	0.000033	99.22	0.66	5.02E-15	5.40E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00003	78	0.09303	0.40
7033-01E	SD-11-09	Cryptomelane	70.63	1.07	0.33	0.4369	0.0015	0.0414	0.0002	0.000507	0.000030	0.000165	0.000055	-0.000034	0.000021	102.33	1.54	1.39E-15	1.47E-14	1201-368	0.003704	0.00001	-0.00008	-63	0.09493	0.60
7033-01F	SD-11-09	Cryptomelane	52.65	4.51	0.40	0.1198	0.0011	0.0139	0.0002	0.000177	0.000027	0.000092	0.000062	0.000028	0.000032	99.39	8.01	4.69E-16	4.02E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00023	115	0.11642	1.69
7033-01G	SD-11-09	Cryptomelane	52.14	2.90	0.49	0.1144	0.0011	0.0144	0.0002	0.000123	0.000023	0.000012	0.000056	0.000000	0.000021	99.97	5.54	4.85E-16	3.84E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00000	17602	0.12627	1.67
7033-01H	SD-11-09	Cryptomelane	51.34	3.32	0.69	0.0929	0.0011	0.0117	0.0002	0.000128	0.000023	0.000015	0.000060	0.000006	0.000019	97.93	6.35	3.92E-16	3.12E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00007	297	0.12565	1.89
7033-01I	SD-11-09	Cryptomelane	44.51	4.16	0.99	0.0786	0.0010	0.0100	0.0002	0.000127	0.000026	0.000082	0.000054	0.000038	0.000021	85.51	8.02	3.35E-16	2.64E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00049	54	0.12680	2.23
7033-01J	SD-11-09	Cryptomelane	19.25	66.56	2.17	0.0193	0.0010	0.0009	0.0001	-0.000005	0.000022	-0.000108	0.000054	0.000058	0.000032	10.52	49.33	3.19E-17	6.50E-16	1201-368	0.003704	0.00001	0.00300	55	0.04915	12.18
7033-02A	SD-11-09	Cryptomelane	49.31	0.67	0.10	0.4972	0.0014	0.0636	0.0003	0.000780	0.000040	0.000072	0.000065	0.000070	0.000020	95.84	1.27	2.14E-15	1.67E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00014	29	0.12810	0.57
7033-02B	SD-11-09	Cryptomelane	54.62	1.49	0.15	0.3748	0.0018	0.0451	0.0003	0.000524	0.000031	0.000015	0.000068	0.000001	0.000033	99.93	2.74	1.52E-15	1.26E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00000	3816	0.12041	0.80
7033-02C	SD-11-09	Cryptomelane	62.68	0.64	0.20	1.0098	0.0026	0.1055	0.0004	0.001185	0.000047	0.000046	0.000067	0.000006	0.000031	98.92	0.97	3.55E-15	3.39E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00001	501	0.10459	0.51
7033-02D	SD-11-09	Cryptomelane	67.46	0.31	0.24	1.6640	0.0028	0.1610	0.0003	0.001991	0.000043	0.000157	0.000064	0.000020	0.000019	99.64	0.42	5.41E-15	5.59E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00001	98	0.09687	0.31
7033-02E	SD-11-09	Cryptomelane	69.11	0.28	0.28	2.0829	0.0032	0.1984	0.0004	0.002343	0.000057	0.000163	0.000059	-0.000035	0.000020	100.51	0.37	6.67E-15	7.00E-14	1201-368	0.003704	0.00001	-0.00002	-57	0.09534	0.29
7033-02F	SD-11-09	Cryptomelane	69.16	0.40	0.32	2.2153	0.0033	0.2095	0.0008	0.002456	0.000048	0.000118	0.000058	0.000010	0.000030	99.87	0.45	7.04E-15	7.44E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00000	318	0.09466	0.44
7033-02G	SD-11-09	Cryptomelane	69.35	0.43	0.40	1.4885	0.0025	0.1400	0.0006	0.001667	0.000041	0.000111	0.000067	0.000020	0.000020	99.61	0.47	4.71E-15	5.00E-14	1201-368	0.003704	0.00001	0.00001	105	0.09415	0.46
7033-02H	SD-11-09	Cryptomelane	65.31	0.62	0.59	0.7829	0.0021	0.0790	0.0004	0.000962	0.000037	0.000200	0.000055	-0.000013	0.000020	100.53	0.86	2.66E-15	2.63E-14	1201-368	0.003704	0.00001	-0.00002	-147	0.10101	0.59
7033-02I	SD-11-09	Cryptomelane	54.26	2.28	0.99	0.2284	0.0017	0.0272	0.0003	0.000318	0.000026	0.000276	0.000053	0.000013	0.000031	98.38	4.16	9.16E-16	1.70E-15	1201-368	0.003704	0.00001	0.00005	248	0.11934	1.22
7033-02J	SD-11-09	Cryptomelane	50.97	8.18	2.17	0.0448	0.0008	0.0046	0.0001																	

## Appendix 3 - 40Ar/39Ar Analytical Data

2

6291-01L	UR-92-22A	Cryptomelane	97.25	43.69	2.46	0.0126	0.0008	0.0010	0.0001	0.000046	0.000028	-0.000200	0.000050	-0.000010	0.000022	118.85	52.16	3.22E-17	4.23E-16	1001-332	0.003565	7.00E-06	-0.00063	-272	0.07650	16.60
6291-02A	UR-92-22A	Cryptomelane	41.62	1.70	0.10	9.6079	0.0093	0.2639	0.0010	0.008295	0.000088	-0.000006	0.000049	0.026384	0.000141	18.01	0.45	8.87E-15	3.23E-13	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00275	1	0.02751	0.43
6291-02B	UR-92-22A	Cryptomelane	60.31	0.25	0.20	9.6991	0.0130	0.8909	0.0016	0.011317	0.000121	0.000099	0.000055	0.003993	0.000066	87.71	0.27	3.00E-14	3.26E-13	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00041	2	0.09198	0.28
6291-02C	UR-92-22A	Cryptomelane	62.26	0.19	0.30	14.8711	0.0100	1.4250	0.0027	0.017084	0.000141	-0.000069	0.000052	0.002735	0.000051	94.51	0.14	4.79E-14	4.99E-13	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00018	2	0.09596	0.26
6291-02D	UR-92-22A	Cryptomelane	62.71	0.80	0.35	0.6194	0.0016	0.0585	0.0003	0.000767	0.000032	-0.000007	0.000052	0.000129	0.000023	93.80	1.14	1.97E-15	2.08E-14	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00021	17	0.09453	0.56
6291-02E	UR-92-22A	Cryptomelane	59.02	2.36	0.40	0.1939	0.0013	0.0183	0.0002	0.000323	0.000034	-0.000112	0.000047	0.000076	0.000022	88.05	3.45	6.14E-16	6.51E-15	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00040	28	0.09439	1.45
6291-02F	UR-92-22A	Cryptomelane	64.69	2.15	0.44	0.1856	0.0010	0.0185	0.0002	0.000230	0.000029	0.000018	0.000046	-0.000012	0.000020	101.99	3.32	6.21E-16	6.23E-15	1001-332	0.003565	7.00E-06	-0.00007	-161	0.09959	1.22
6291-02G	UR-92-22A	Cryptomelane	61.30	2.55	0.49	0.1625	0.0011	0.0162	0.0002	0.000235	0.000027	-0.000060	0.000044	0.000016	0.000021	96.96	3.94	5.46E-16	5.46E-15	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00010	126	0.10001	1.50
6291-02H	UR-92-22A	Cryptomelane	60.97	0.97	0.69	0.4857	0.0017	0.0488	0.0003	0.000625	0.000038	-0.000122	0.000046	0.000046	0.000023	97.09	1.51	1.64E-15	1.63E-14	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00010	49	0.10070	0.67
6291-02I	UR-92-22A	Cryptomelane	62.39	1.13	1.18	0.4168	0.0016	0.0416	0.0003	0.000518	0.000037	0.000079	0.000049	0.000019	0.000023	98.67	1.70	1.40E-15	1.40E-14	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00004	121	0.09997	0.84
6291-02J	UR-92-22A	Cryptomelane	41.71	5.95	2.46	0.0675	0.0008	0.0064	0.0002	0.000159	0.000028	0.000006	0.000051	0.000084	0.000020	62.81	8.96	2.17E-16	2.26E-15	1001-332	0.003565	7.00E-06	0.00125	24	0.09574	2.67
6324-01A	UR-92-22C	Cryptomelane	31.16	3.00	0.10	14.8686	0.0100	0.2370	0.0006	0.011121	0.000101	-0.000039	0.000057	0.045950	0.000190	7.73	0.39	7.97E-15	4.99E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00309	1	0.01596	0.32
6324-01B	UR-92-22C	Cryptomelane	43.27	1.54	0.15	10.1368	0.0073	0.2996	0.0010	0.008604	0.000121	-0.000096	0.000059	0.027167	0.000141	19.98	0.42	1.01E-14	3.40E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00268	1	0.02960	0.38
6324-01C	UR-92-22C	Cryptomelane	51.29	0.52	0.20	4.0344	0.0056	0.3004	0.0008	0.004595	0.000058	-0.000122	0.000056	0.005430	0.000059	59.80	0.46	1.01E-14	1.35E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00135	1	0.07457	0.35
6324-01D	UR-92-22C	Cryptomelane	59.08	0.78	0.25	4.1044	0.0055	0.3639	0.0012	0.004814	0.000070	-0.000197	0.000054	0.002445	0.000141	82.20	1.04	1.22E-14	1.38E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00060	6	0.08879	0.40
6324-01E	UR-92-22C	Cryptomelane	59.17	0.35	0.30	7.0377	0.0060	0.6507	0.0016	0.008869	0.000251	0.000055	0.000137	0.003335	0.000091	85.85	0.40	2.19E-14	2.36E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00047	3	0.09260	0.31
6324-01F	UR-92-22C	Cryptomelane	60.70	0.21	0.40	25.9601	0.0270	2.4176	0.0047	0.029643	0.000211	-0.000220	0.000065	0.009779	0.000075	88.75	0.16	8.13E-14	8.72E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00038	1	0.09326	0.28
6324-01G	UR-92-22C	Cryptomelane	67.82	0.21	0.59	11.2221	0.0120	1.0072	0.0018	0.012165	0.000087	-0.000095	0.000060	0.001596	0.000041	95.75	0.18	3.39E-14	3.77E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00014	3	0.08988	0.27
6324-01H	UR-92-22C	Cryptomelane	79.36	0.38	0.79	3.5174	0.0056	0.2703	0.0009	0.003338	0.000071	-0.000032	0.000060	0.000442	0.000028	96.25	0.33	3.09E-15	1.18E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00013	6	0.07696	0.40
6324-01I	UR-92-22C	Cryptomelane	63.70	0.44	1.18	1.2905	0.0020	0.1261	0.0005	0.001504	0.000049	0.000104	0.000055	0.000096	0.000022	97.81	0.56	4.24E-15	4.33E-14	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00007	23	0.09786	0.46
6324-01J	UR-92-22C	Cryptomelane	55.30	2.13	2.46	0.2704	0.0014	0.0244	0.0002	0.000300	0.000032	-0.000150	0.000055	0.000195	0.000026	78.32	2.99	8.21E-16	9.08E-15	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00073	13	0.09049	1.07
6324-02A	UR-92-22C	Cryptomelane	37.54	3.90	0.10	9.8425	0.0120	0.1335	0.0005	0.007421	0.000096	-0.000203	0.000048	0.030346	0.000171	7.94	0.53	4.49E-15	3.30E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00308	1	0.01358	0.44
6324-02B	UR-92-22C	Cryptomelane	44.16	1.68	0.15	5.6312	0.0066	0.1587	0.0006	0.004782	0.000067	-0.000079	0.000050	0.015192	0.000085	19.45	0.47	5.34E-15	1.89E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00270	1	0.02822	0.44
6324-02C	UR-92-22C	Cryptomelane	51.89	0.66	0.20	2.2467	0.0036	0.1621	0.0005	0.002500	0.000050	-0.000086	0.000051	0.003112	0.000046	58.63	0.64	5.45E-15	7.54E-14	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00139	2	0.07225	0.37
6324-02D	UR-92-22C	Cryptomelane	59.24	0.58	0.25	5.1681	0.0055	0.4706	0.0014	0.006141	0.000081	-0.000061	0.000050	0.002656	0.000131	84.65	0.77	1.58E-14	1.74E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00051	5	0.09119	0.36
6324-02E	UR-92-22C	Cryptomelane	60.50	0.29	0.29	11.8782	0.0120	1.1033	0.0027	0.013651	0.000151	-0.000091	0.000050	0.004688	0.000111	88.21	0.31	3.71E-14	3.99E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00039	2	0.09302	0.31
6324-02F	UR-92-22C	Cryptomelane	62.01	0.33	0.40	9.6073	0.0120	0.9238	0.0038	0.010907	0.000089	-0.000091	0.000064	0.002044	0.000071	93.65	0.28	3.11E-14	3.23E-13	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00021	4	0.09629	0.46
6324-02G	UR-92-22C	Cryptomelane	91.41	0.55	0.59	1.9367	0.0030	0.1285	0.0004	0.001716	0.000051	-0.000054	0.000050	0.000259	0.000029	96.00	0.49	4.32E-15	6.50E-14	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00013	11	0.06642	0.40
6324-02H	UR-92-22C	Cryptomelane	60.52	0.81	0.79	0.5577	0.0015	0.0568	0.0003	0.000728	0.000036	-0.000067	0.000045	0.000061	0.000022	96.72	1.24	1.91E-15	1.87E-14	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00011	36	0.10195	0.61
6324-02I	UR-92-22C	Cryptomelane	59.73	2.21	1.18	0.2080	0.0011	0.0222	0.0002	0.000248	0.000028	-0.000090	0.000047	0.000000	0.000025	99.93	3.70	7.46E-16	6.99E-15	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00000	5016	0.10675	1.00
6324-02J	UR-92-22C	Cryptomelane	48.06	10.59	1.48	0.0443	0.0008	0.0044	0.0001	0.000095	0.000028	-0.000133	0.000050	0.000036	0.000024	75.07	16.64	1.49E-16	1.49E-15	1001-333	0.003596	4.00E-06	0.00083	66	0.10000	3.79

--- Atmospheric argon ratios and discrimination ---

(40Ar/36Ar)<sub>at</sub>298.56 Å± 0.31(40Ar/38Ar)<sub>at</sub> 1584 Å± 3

--- Minor irradiation parameters (see also Irradiation Data File) ---

(38Ar/37Ar)<sub>Ca</sub>196 Å± 8.160000e-7(38Ar/39Ar)<sub>K</sub> 1122 Å± 0.000027

P(36Cl/38Cl) 262.9 Å± 1.1

--- Decay constants ---

Lambda 40K e<sup>-</sup>11 Å± 1.700000e-12Lambda 40K B<sup>0</sup>-10 Å± 8.600000e-12

Lambda 37Ar 0.01975 Å± 0

Lambda 39Ar .068000e-6 Å± 0

Lambda 36Cl .308000e-9 Å± 0